

甘油, 1, 3-二羟基丙酮, 甘油醛, 1, 3-丙二醇, 1, 2-丙二醇样品分析报告

——沈阳师范大学化学化工学院

一、客户要求

样品1: 甘油, 1, 3-丙二醇, 1, 2-丙二醇这三个可以分离开

样品2: 甘油, 1, 3-二羟基丙酮, 甘油醛三个可以分离开

二、仪器

GC9720 气相色谱仪 宽量程 FID 检测器

三、色谱柱

名称: CBX-624

最高使用温度: 290℃

柱长: 25m 内径: 0.53mm 膜厚: 3.0 μm

四、色谱条件

样品 1 色谱条件:

柱温: 100℃ to 220℃ (10min) at 20℃/min

汽化温度: 290℃

柱流量: 3.0ml/min

进样量: 1μL

检测器: FID

检测温度: 290℃

分流比: 10:1

样品 2 色谱条件:

柱温: 150℃ (10min) to 220℃ at 10℃/min

汽化温度: 290℃

柱流量: 3.0ml/min

进样量: 1μL

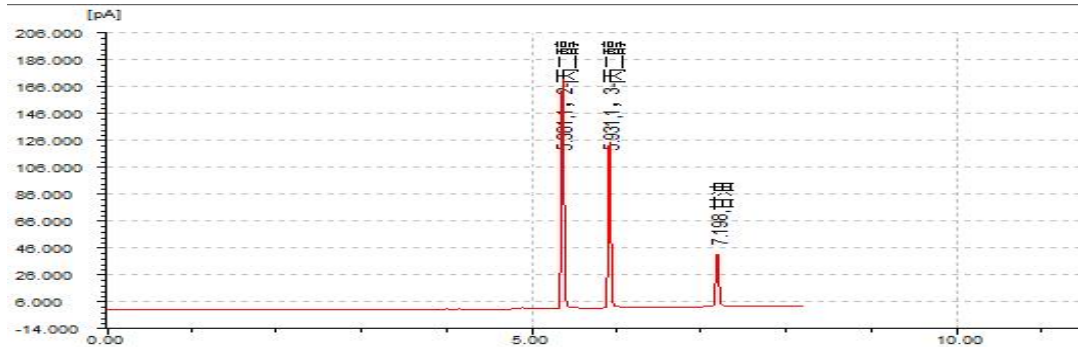
检测器: FID

检测温度: 290℃

分流比: 10:1

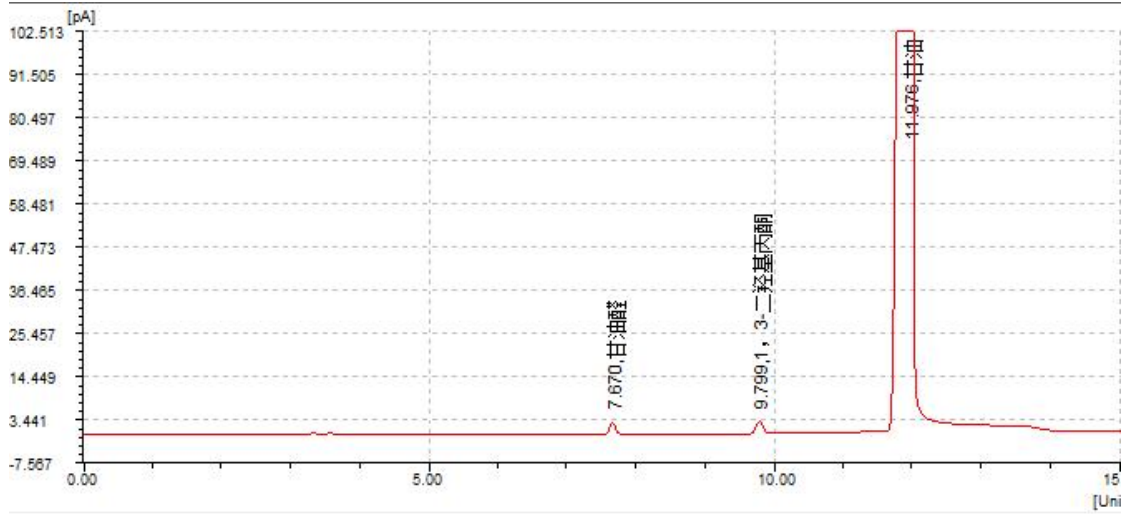
五、实验结果

样品 1: 甘油, 1, 3-丙二醇, 1, 2-丙二醇混合后用水稀释

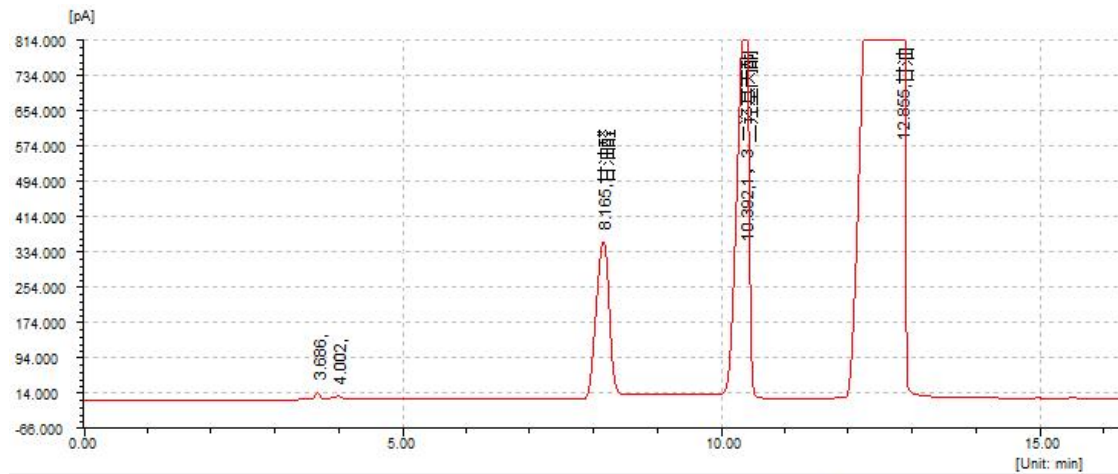


峰序	组分名	保留时间[min]	半峰宽[min]	峰高[fA]	峰面积[fA*s]	峰面积[%]	含量[%]
1	1, 2-丙二醇	5.381	0.036	171081.8	401060.9	49.6004	49.6004
2	1, 3-丙二醇	5.931	0.035	123996.6	292646.3	36.1925	36.1925
3	甘油	7.198	0.042	39416.0	114876.1	14.2071	14.2071
总计:				334494.4	808583.3	100.0000	100.0000

样品 2: 甘油, 1, 3-二羟基丙酮, 甘油醛混合水溶液



峰序	组分名	保留时间[min]	半峰宽[min]	峰高[fA]	峰面积[fA*s]	峰面积[%]	含量[%]	峰类型
1	甘油醛	7.670	0.097	3203.2	20286.1	0.2495	0.2495	BB
2	1, 3-二羟基丙酮	9.799	0.118	3374.3	25830.3	0.3176	0.3176	BB
3	甘油	11.976	0.141	911215.8	8085898.1	99.4329	99.4329	BB
总计:				917793.2	8132014.2	100.0000	100.0000	



峰序	组分名	保留时间[min]	半峰宽[min]	峰高[fA]	峰面积[fA*s]	峰面积[%]	含量[%]	峰类型
1		3.686	0.088	17631.8	97053.9	0.0861	0.0861	BB
2		4.002	0.172	6864.7	77392.8	0.0687	0.0687	BB
3	甘油醛	8.165	0.229	357130.4	5172419.1	4.5906	4.5906	BV
4	1, 3-二羟基丙酮	10.392	0.186	996265.7	11668207.4	10.3557	10.3557	BB
5	甘油	12.855	0.510	3223645.3	95659182.1	84.8989	84.8989	BB
总计:				4601538.1	112674257.8	100.0000	100.0000	